

Reinhold Kerbl, Karl Reiter, Lucas Wessel

Referenz Pädiatrie

Bernhard Stier, *Maximilian Stehr*

Phimose/Paraphimose/Zirkumzision

Bernhard Stier, Maximilian Stehr

Steckbrief

Eine Phimose (Vorhautenge) ist zunächst kein pathologischer Zustand. Dies wird sie erst bei Vorliegen meist sekundärer Störungen oder Beschwerden mit Krankheitswert. Es muss unterschieden werden zwischen einer physiologischen Vorhautenge (ca. 96%), der primären Vorhautenge (primäre Phimose), die sich weder im Wachstumsverlauf noch durch konservative Therapie (vollständig) zurückbildet und der Vorhautenge aufgrund einer Vernarbung (sekundäre Phimose). Eine Vorhautverklebung ist keine Phimose, wird aber häufig mit einer solchen verwechselt. Bei einer evtl. Therapie steht die konservative Behandlung mit steroidhaltigen Salben im Vordergrund. Erst nach erfolgloser konservativer Therapie ist bei Fortbestehen der Phimose und der Beschwerden eine Zirkumzision indiziert.

Aktuelles

- Die Leitliniengruppe hat eine überarbeitete Version der Leitlinie 2021 erstellt und publiziert [2].

Synonyme

- Phimose: Vorhautenge, Phimosis
- Paraphimose: „spanischer Kragen“, Paraphimosis
- Zirkumzision: Beschneidung, Circumcision

Keywords

- Phimose
- Vorhautenge
- Präputium
- Verklebung
- Ballonierung
- Paraphimose
- Zirkumzision

Definition

Grundsätzlich bezeichnet Phimose eine Verengung der Vorhaut, die damit ein Zurückziehen der Vorhaut (Praeputium penis) über die Eichel nicht oder nur unter Schwierigkeiten ermöglicht. Unterschieden werden muss dabei die physiologische Vorhautenge des Jungen, die von Geburt bis zur Pubertät vorliegen kann, von der primären oder sekundären Phimose. Bei letzterer besteht die Unmöglichkeit der atraumatischen Retraktion des Präputiums über die Glans infolge

einer Fibrose oder Vernarbung der Präputiumöffnung. Erst „durch das aktuelle Vorliegen oder zeitnah zu erwartende Auftreten von Beschwerden und/oder sekundären Störungen mit Krankheitswert“ ergibt sich eine Behandlungsnotwendigkeit [2].

Merke:

Das Präputium ist ein physiologischer Bestandteil des männlichen äußeren Genitales. Seine Entfernung bedarf der medizinisch begründeten Indikationsstellung.

Das Krankheitsbild Phimose ist von der entwicklungsbedingt nicht retrahierbaren Vorhaut des Jungen zu unterscheiden. Das innere Vorhautblatt und die Oberfläche der Eichel sind während der Embryonalentwicklung fest miteinander verbunden. Bei Geburt ist dies noch bei 96% aller Jungen der Fall. Die Lösung vollzieht sich individuell und zeitlich sehr unterschiedlich [5].

Epidemiologie

Häufigkeit

- primäre Phimose: 0,6–1,5% aller Vorhautengen [2]
- sekundäre Phimose (Narbenphimose): nicht bekannt
- Paraphimose: nicht bekannt
- Zirkumzision:
  - Es existieren keine verlässlichen Daten aus neuerer Zeit zur Zahl der durchgeführten Zirkumzisionen.
  - Insbesondere ist über die tatsächliche Anzahl der ambulant durchgeführten Zirkumzisionen – gerade auch mit soziokulturellem Hintergrund – nichts bekannt.
  - Abb. 243.1 zeigt die Anzahl der Zirkumzisionen nach Lebensalter aus den Jahren 2014/2015.

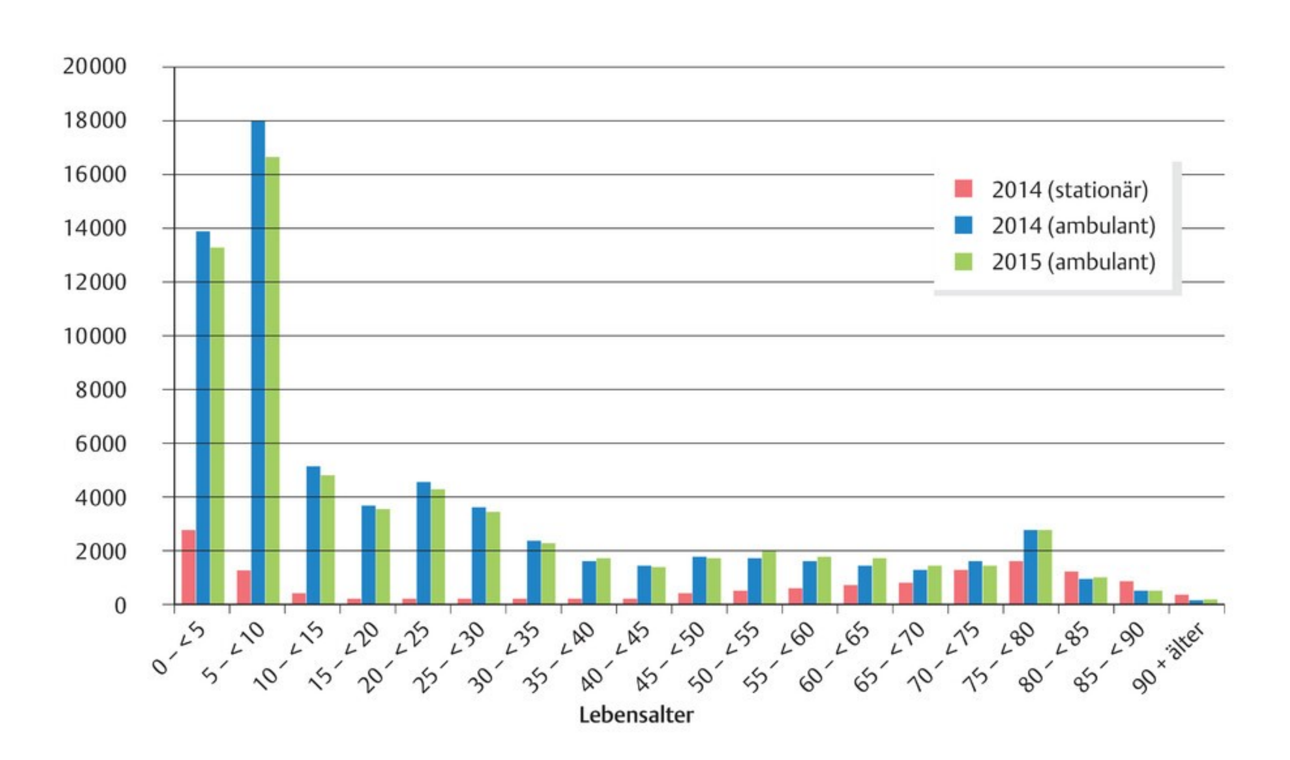


Abb. 243.1 Zirkumzisionen.

Anzahl nach Lebensalter [6].

Altersgipfel

- primäre (kongenitale) Phimose: löst sich nicht im weiteren Verlauf

Geschlechtsverteilung

- Die Erkrankung betrifft nur das männliche Geschlecht.

Prädisponierende Faktoren

- sekundäre (erworbene) Phimose:
  - rezidivierende Entzündungen

    - Lichen sclerosus

Ätiologie und Pathogenese

- Grundsätzlich ist das Krankheitsbild Phimose von der entwicklungsbedingt nicht retrahierbaren Vorhaut des Jungen zu unterscheiden.
- Vom Vorliegen dieser „physiologischen Vorhautenge“ kann bei 96% der unbehandelten neugeborenen Jungen ausgegangen werden.
- Eine Auflösung der physiologischen Vorhautsynechie und -enge erreichen ca. die Hälfte aller Jungen im Alter von ca. 7 Jahren.
- Im Alter von 13 Jahren haben immer noch ca. 8% eine entwicklungsbedingte Vorhautenge.
- Verklebungen/Adhäsionen zwischen innerem Vorhautblatt und Eichel (Glans penis) sind physiologisch und lösen sich allmählich bis zur Pubertät.
- Ebenso sind die gelblich schimmernden Epithel-Talg-Retentionen (Smegma-Retentionszysten) ein vorübergehendes harmloses Entwicklungsphänomen.
- Häufig werden die Vorhautverklebungen und die Smegma-Retentionszysten als pathologische Phimose fehlgedeutet [2].
- Das Präputium ist Bestandteil des Körpers mit spezifischer Anatomie und Innervation, die spezielle Schutz- und Sensibilitätsfunktionen widerspiegeln [2].
- **primäre (kongenitale) Phimose** :
    - Fortbestehen der angeborenen Verengung, die sich weder im Wachstumsverlauf noch durch konservative Therapie (vollständig) zurückbildet
    - Die Gründe hierfür sind unbekannt.
- **sekundäre (erworbene) Phimose** :
    - Rezidivierende Entzündungen der verengten Vorhaut (Posthitis) führen zu narbigen Veränderungen.
    - Häufig ist ein Lichen sclerosus die Ursache.
    - Diese Erkrankung ist schon im Kleinkindesalter möglich und wird in >30% der Fälle bei einer Narbenphimose histologisch nachgewiesen.
    - Sie ist teilweise genetisch determiniert (Familienanamnese).
    - Weiterhin kommt es durch brüske Retraktionsversuche zu Einrissen mit nachfolgender, sekundär narbig fixierter Phimose.
- klinisches Erscheinungsbild bei Jugendlichen:
    - In der Regel erfolgt die Behebung der Phimose spätestens in der Pubertät durch den Testosteroneinfluss, welcher die Vorhaut geschmeidig macht.
    - Durch das tägliche Reinigen kommt es zur „Aufdehnung“ der Vorhaut, die sich nach einigen Wochen problemlos über die Glans penis streifen lässt.
    - Sollte dies nicht der Fall sein, sollte die Therapie immer primär durch eine Salbenbehandlung erfolgen.
- **Paraphimose** :
    - Sie ist ein kinder- und jugendurologischer Notfall.
    - Sie kann unbehandelt aufgrund einer venösen Infarzierung zu Nekrose und Glansverlust führen.
    - Beim Zurückziehen der verengten Vorhaut gelingt eine anschließende Reposition nicht.
    - Daraus resultiert eine Minderdurchblutung des distal gelegenen Vorhautblatts mit Behinderung des Lymphabstroms und Ausbildung eines dementsprechenden Ödems.
    - Es kommt zu einer zunehmenden Schwellung des Präputiums, welches die problemlose Reposition schließlich unmöglich macht.
    - Bei längerer Dauer sind Entzündung, Ulzeration bis hin zur Glansnekrose möglich [2].

Klassifikation und Risikostratifizierung

- physiologisch: physiologische Vorhautsynechie (Abb. 243.2a) und -enge
- angeboren (primär): Meatus nicht einsehbar, Vorhaut lässt sich nicht zurückziehen
- erworbene, narbige (sekundäre) Formen:
  - durch Einrisse aufgrund gewaltsamen Zurückziehens der Vorhaut
  - können in Verbindung mit Balanitiden (Entzündung der Eichel) und Posthitiden (Entzündung der Vorhaut) zur extremen Vernarbung und Stenose Anlass geben
- Paraphimose (relative Enge der Vorhautöffnung)

Cave:

Die Entscheidung bzgl. physiologischer Vorhautenge oder einer primären kongenitalen Phimose kann nur aus dem Verlauf getroffen werden, insbesondere wenn sich ein Miktionshindernis dadurch ergibt!



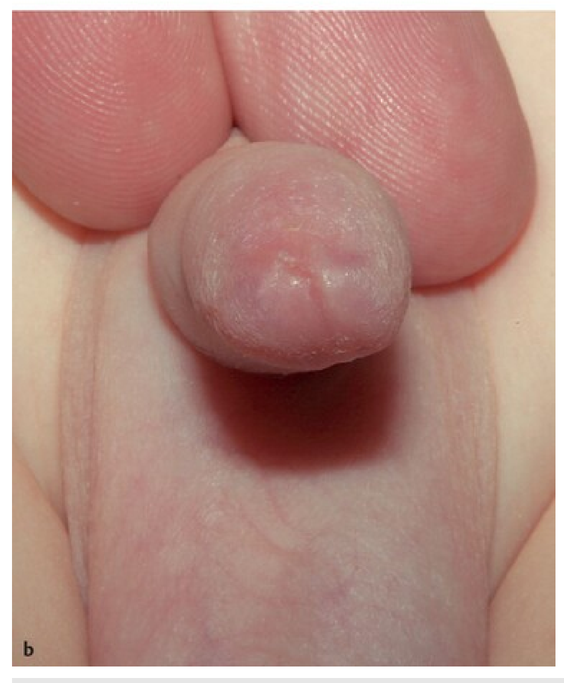


Abb. 243.2 Phimose.

a Vorhautsynechie.

b Sekundäre (narbige) Phimose.

(Quelle: Stein R. Einteilung. In: Michel M, Thüroff J, Hrsg. Urologische Differenzialdiagnose. 3., vollst. überarb. und erw. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2019)

Symptomatik

- i.d.R. abhängig von dem Auftreten von Komplikationen
- vielfach Balanitis bzw. Balanoposthitis
- evtl. rüsselförmige Vorhaut, die sich nicht öffnen lässt, evtl. persistierende Ballonierung unter Miktion
- Komplikationen:
  - Harnentleerungsstörung durch persistierendes Aufblähen der Vorhaut (Ballonieren)/ initiales Ballonieren der Vorhaut mit nachfolgendem gutem Harnstrahl ist unbedenklich

- Nachtröpfeln
- rezidivierende Harnwegsinfekte, z.B. hochgradiger vesikoureteraler Reflux (VUR) oder andere kinderurologischen Komorbiditäten
- Entzündungen (Balanitis, Balanoposthitis)
- Spannungsgefühl bei der Erektion

Diagnostik

Diagnostisches Vorgehen

- Die Diagnostik stützt sich im Wesentlichen auf Anamnese und Untersuchungsbefund.
- Lokalbefund:
  - enger Ring des distalen Präputiums
  - Wenn dieser bei vorsichtiger Retraktion einen konisch zulaufenden fibrotischen Narbenring bildet und flächig-weißliche und sklerosierende Veränderungen der Vorhaut bzw. des Glansepithels bestehen, liegt möglicherweise ein Lichen sclerosus vor (Abb. 243.3).
- Miktionsbeobachtung:
  - ggf. verminderte Stärke und abweichende Richtung des Harnstrahls
  - ggf. persistierende Aufblähung des Präputiums (Ballonieren), welche sich nicht auflöst in einen guten Harnstrahl



Abb. 243.3 Sklerosierende Veränderungen bei Lichen sclerosus.

Anamnese

- Frage nach
  - Auffälligkeiten bei der Miktion
  - vorausgegangenen Entzündungen und Vorerkrankungen der ableitenden Harnwege
  - Operationen oder Traumen der Vorhaut
  - klinischen Symptomen: Schmerzen (Miktion, Erektion) oder störende oder schmerzhafte Ballonierung der Vorhaut bei der Miktion sowie deren Beginn
- Besteht bei der Nicht-Reponierbarkeit der Vorhaut ein Leidensdruck des Kinds/ Jugendlichen?

Körperliche Untersuchung

- Bei der klinischen Untersuchung ist insbesondere auf Narbenbildung im Bereich des Präputiums zu achten.

- Auch soll ein langstreckig sehr enges Präputium von einer narbenfreien und nur im distalen Bereich engen Vorhaut unterschieden werden, was die Notwendigkeit und die Art einer Behandlung beeinflussen kann.
- Ausgeprägte weißliche Narben oder gar eine Plaquebildung deuten auf das Vorliegen eines Lichen sclerosus, was eine besondere Betrachtung erfordert [2].
- Ggf. sollte eine Miktionsbeobachtung erfolgen.

Labor

- Regelhaft ist kein Labor notwendig.
- Rezidivierende Vorhautentzündungen könnten auf das Vorliegen eines Lichen sclerosus und auf einen Diabetes mellitus hinweisen.

Mikrobiologie

- regelhaft nicht erforderlich

Bildgebende Diagnostik

Sonografie

- regelhaft nicht erforderlich
- bei Hinweis für eine Harnabflussstörung ggf. durchzuführen

Instrumentelle Diagnostik

- **Das Lösen einer Vorhautverklebung sollte unbedingt unterbleiben.**

Differenzialdiagnosen

- s. Tab. 243.1

Tab. 243.1 Differenzialdiagnosen (DD) der Phimose.

Häufigkeit	Differenzialdiagnose	Bemerkungen
häufigste DD zusammen mit der physiologischen Vorhautenge	Abgrenzung von der banalen Vorhautverklebung (physiologisch bis zur Pubertät möglich)	Die spontane Lösung der Verklebung erfolgt durch das Wachstum, durch Erektionen und durch die Körperhygiene. Eine Indikation zur operativen Lösung der Vorhautverklebung besteht grundsätzlich nicht.
häufigste DD	physiologische Vorhautenge	Diese kann bis zur Pubertät bestehen. Es bestehen keine Miktionsbeschwerden. Ein initiales Ballonieren der Vorhaut unter Miktion ist unbedenklich. Eine Therapie ist nur erforderlich, wenn die Vorhautenge durch Penishygiene, Eigenmanipulation (Masturbation) und Erektionen sich nicht über die Zeit behebt und in der Pubertät persistiert. Dabei ist zu beachten, dass durch die Testosteronwirkung die Vorhaut an Geschmeidigkeit gewinnt und dadurch die Vorhautenge verschwindet.
zweithäufigste DD	Lichen sclerosus	Der Lichen sclerosus wird in >30% der Narbenphimosen histologisch nachgewiesen. Diese Erkrankung ist schon im Kleinkindesalter möglich. Sie ist teilweise genetisch determiniert (Familienanamnese). Die Krankheit wird in ihrer Bedeutung bei Jungen unterschätzt und häufig übersehen bzw. nicht erkannt. Jedes Resektat nach Zirkumzision sollte daher histologisch aufgearbeitet werden.
dritthäufigste DD	sekundäre narbig fixierte Phimose durch brüske Retraktionsversuche	Grundsätzlich sollte in den ersten Lebensjahren ein Zurückstreifen der Vorhaut vermieden werden (Verletzungsgefahr!). Später wird durch die Penishygiene, die der Junge selbst vornimmt, eine Verletzung der Vorhaut weitestgehend vermieden. Eine Smegmaretion bedarf – außer bei Entzündung – keiner Therapie und behebt sich in der Regel von selbst.
vierthäufigste DD	sekundäre Narbenphimose durch rezidivierende Balanitis/Balanoposthitis	Die Ursachen einer Balanitis/Balanoposthitis können im Kindesalter rein irritationsbedingt (z.B. durch Urin, Seifen, Duschgels oder Manipulation), durch Traumata, aber auch bakterieller und/oder mykotischer Natur sein. Im Kleinkindalter spielen meist mangelhafte Hygienemaßnahmen eine Rolle, ggf. auch eine traumatische Vorhautretraktion oder Lösung einer Vorhautverklebung (obsolet).

Therapie

Therapeutisches Vorgehen

Therapie der Phimose

- Besteht eine asymptomatische Phimose bis zum Abschluss der Pubertät (primär) oder entsteht die Phimose sekundär, ist die Indikation zur Behandlung gegeben.
- Die Therapie sollte primär konservativ mit einer Salbenbehandlung erfolgen.
  - Da die Wirkstoffe aus Salben üblicherweise besser aufgenommen werden, sind Salben aus pharmazeutischen Gründen einer Creme vorzuziehen.
  - Ziel der Behandlung soll die Beschwerdefreiheit (vor Abschluss der Pubertät) und die freie Zurückstreifbarkeit (nach Abschluss der Pubertät) sein.
  - Bei Erfolglosigkeit soll die operative Therapie erfolgen.
  - Dabei soll die zugrunde liegende Pathologie kuriert und das Präputium, wenn möglich erhalten werden [2].
- Die alleinige Nicht-Retrahierbarkeit der Vorhaut ausschließlich aufgrund präputialer Adhäsionen oder Smegma-Retentionszysten ohne Beschwerden oder nicht störendes oder schmerzhaftes Ballonieren bei Miktion sollen keine Behandlungsindikation darstellen [2].
- Im Einzelfall muss vor der Wiederaufnahme einer Therapie immer geprüft werden, ob eine Pathologie im Sinn dieser Leitlinie vorliegt.
- Die operative Therapie kommt möglicherweise je nach Ätiologie und Ausprägung auch primär als Behandlung in Betracht (z.B. bei ausgedehnter Vernarbung oder V.a. Lichen sclerosus) [2].
- Die Indikation für eine Salbenbehandlung unterscheidet sich in ihrer Strenge nicht von derjenigen für eine operative Therapie [2].
- Einen Überblick gibt Abb. 243.4.

Therapie der Paraphimose

- Bei der Paraphimose muss eine erhaltene Durchblutung vorliegen, bevor man sich zu einer konservativen Therapie entscheidet.
- Die Reposition kann in vielen Fällen nach adäquater Applikation eines Lokalanästhetikums ohne Narkose durchgeführt werden und erfolgt durch Auspressen des Ödems mittels umschließendem Fingerdruck und vorsichtigem Zurückschieben der Glans durch den engen Vorhautring.
- Alternativ kann eine schmerzarme Reposition mittels einer mit physiologischer Kochsalzlösung getränkten Kompresse nach manuellem Auspressen des Ödems über 5–10min erzielt werden.
- Gelegentlich wird die Reposition aber nur in regionaler Anästhesie (Peniswurzelblock) oder Vollnarkose toleriert.
- Nur in länger bestehenden und seltenen Fällen ist die dorsale Inzision des Präputiums erforderlich.
- Versagt im weiteren Verlauf eine lokale Steroidbehandlung infolge starker Vernarbung, ist ggf. eine spätere Zirkumzision indiziert [2].

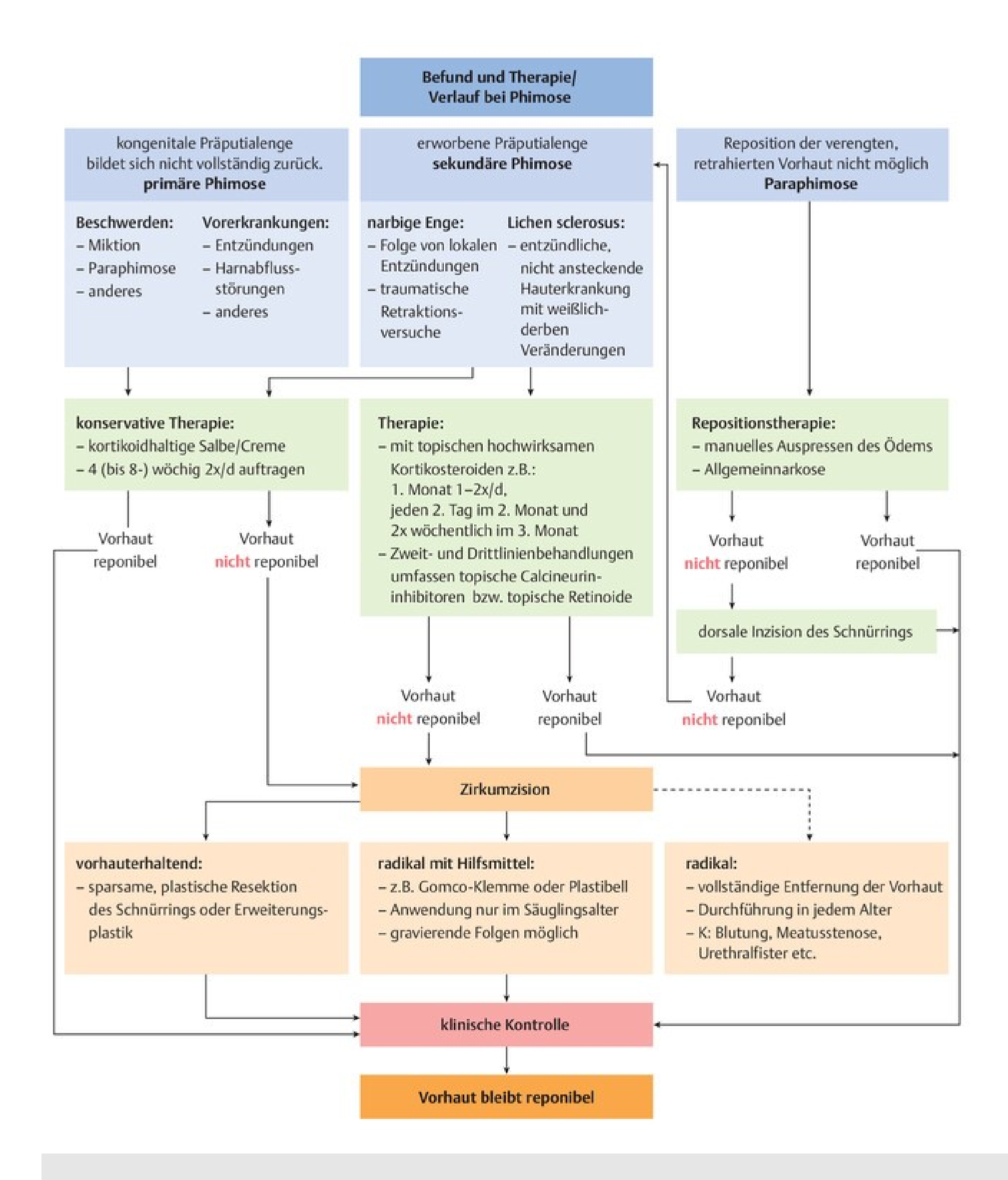


Abb. 243.4 Phimose und Paraphimose.

Diagnostik und Behandlung [4].

Konservative Therapie

- Außer bei Lichen sclerosus und ausgedehnter Narbenphimose ist primär eine 4- (bis 8-)wöchige 2× tgl. Salbenbehandlung indiziert.
- Eine Evidenz aus klinischen Studien für die Behandlungsdauer jenseits von 3 Monaten und für mehr als zwei Behandlungszyklen liegt nicht vor.
- Sie sollte deshalb unter Berücksichtigung potenzieller Nebenwirkungen maximal drei Monate betragen und sich auf zwei Zyklen beschränken.
- Klinische Kontrollen sollen während der Therapie wenigstens alle vier Wochen erfolgen.
- Belastbare Evidenz liegt u.a. für den Einsatz von Betamethason, Mometasonfuorat, Fluticasonpropionat und Clobetasolpropionat vor (z.B. Betamethason 0,05%/0,1% und 0,2%, Mometasonfuroat 0,05%, Clobetason 0,05%).
- Diese Behandlung erfolgt z.Zt. noch als Off-Label-Nutzung. Die Sorgeberechtigten müssen hierauf hingewiesen werden. Clobetasol-Propionat darf bei Kindern unter 3 Jahren und Mometason darf bei Kindern unter 6 Jahren nicht angewendet werden.
- Besteht der Verdacht auf das Vorliegen eines Lichen sclerosus, soll mit dem potentesten Agens Clobetasolpropionat begonnen werden [2].
- Anschließend muss die Vorhaut täglich zur Reinigung des Penis zurückgezogen und damit weiterhin gedehnt werden, sonst kann es zu Rezidiven durch erneutes Zusammenziehen kommen.
- Mögliche psychische Folgeschäden durch wiederholte Manipulation am äußeren Genitale (z.B. durch das Auftragen von Salben) sollten durch eine altersgemäße Selbstbehandlung oder die Behandlung durch den Vater minimiert werden.
- Ein Erfolg stellt sich in ca. 60–70% der Fälle ein, wobei dieser Prozentsatz unter Umständen zu hoch angesetzt ist, da bei vielen Untersuchungen auch physiologische Phimosen, die nicht behandlungsbedürftig sind, mit einfließen.
- **Primäre Phimosen sind selten!**
- Schwerwiegende Nebenwirkungen der topischen Behandlung einer Phimose mit

Glukokortikosteroiden wurden nicht berichtet. Insbesondere gibt es keinen Hinweis auf die Beeinträchtigung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse [2].

> **Merke:**
>
> Nur in seltenen Ausnahmefällen ist eine vollständige Beschneidung (Zirkumzision) notwendig. Ziele der Behandlung sind die regelrechte Harnentleerung, problemlose Genitalhygiene sowie später eine unbeeinträchtigte sexuelle Funktion. Die physiologische Vorhautenge nimmt mit zunehmendem Alter ab. Der größte Teil der Jungen benötigt keine Behandlung.

Pharmakotherapie

- bei Entzündung lokale Therapie:
  - lokale Kamillosan- oder Povidon-Jod-Penisbäder mit nachfolgender Povidon-Jod-Salbenbehandlung bzw.
  - spezifische antimykotische Behandlung oder eine spezifische, ggf. antibakterielle, Behandlung entsprechend der Diagnose/dem Antibiogramm

> **Merke:**
>
> Im Zusammenhang mit einer Balanitis/Balanoposthitis kann es zu Ulzera am Penis/der Vorhaut, einer Narbenphimose, einer Paraphimose (Notfall!), Meatus-urethrae-Stenosen und selten im späteren Lebensalter zu malignen Entartungen/Präkanzerosen kommen.

Operative Therapie

- Die Durchführung einer Zirkumzision bedarf – wie jeder andere operative Eingriff auch – einer rechtwirksamen Einwilligung seitens der Sorgeberechtigten, bei Einsichtsfähigkeit auch des Jugendlichen selbst.
- Im Säuglingsalter besteht aus medizinischen Gründen keine Indikation zur Beschneidung (Ausnahme hochgradige assoziierte Uropathologie) [2].
- Die Inzidenz und Prävalenz sexuell übertragbarer Infektionen (STIs) kann durch eine Zirkumzision nicht wesentlich beeinflusst werden.
  - Daher kommt dem unzutreffenden Argument, der Weitergabe sexuell übertragbarer Krankheiten durch eine Beschneidung vorbeugen zu können, auch bei der Behandlung einer Phimose keine indikationsrelevante Bedeutung zu.
  - Ebenso ist die Prävention eines Peniskarzinoms im Erwachsenenalter kein Argument zur Entscheidungsfindung für die leitliniengerechte Behandlung einer Phimose im Kindes- und Jugendalter [2].
  - Eine generelle Zirkumzision im Kindes- und Jugendalter, um STIs bzw. eine HIV-Infektion zu verhindern, kann auf der Grundlage aktueller Erkenntnisse nicht empfohlen werden.
  - Insbesondere sind die gewonnenen Erkenntnisse auf dem afrikanischen Kontinent auf deutsche Verhältnisse nicht übertragbar.
  - Mit Hygiene, Kondomgebrauch und Impfung (HPV, Hepatitis B) stehen effektive – nicht „einschneidende“ – Maßnahmen zur Verfügung.
- Bei Jungen, die eine klinisch relevante angeborene Anomalie des harnableitenden Systems (z.B. hochgradiger vesikorenaler Reflux (VUR), hintere Harnröhrenklappen (PUV)) mit dem inhärenten Risiko einer Harnwegsinfektion aufweisen, sollte eine bestehende Enge der Vorhaut unabhängig vom Alter medikamentös oder chirurgisch behandelt werden [2].
- Das Resektat soll histologisch untersucht werden.

> **Merke:**
>
> Vor durchgeführter Zirkumzision soll darüber aufgeklärt werden, dass es durch den bei der Beschneidung resultierenden Hautverlust zu einem Sensibilitätsverlust kommen kann, der wiederum möglicherweise das spätere Sexualleben beeinflusst (ggf. bzgl. der Möglichkeit der partiellen Zirkumzision aufklären). Die Zirkumzision kann zu Orgasmusproblemen und -störungen wie auch Dyspareunie führen.

Indikationen zur Beschneidung (Zirkumzision) bei Phimose

- Zustand nach Paraphimose (relative Indikation)
- Therapie des Lichen sclerosus (ggf. nach erfolgloser konservativer Therapie)
- Miktionshindernis (ggf. mit persistierender Ballonierung und abgeschwächtem Urinstrahl)
- Prophylaxe von Harnwegsinfektionen bei deutlich gesteigertem Risiko (hochgradiger vesikoureteraler Reflux, komplexe Harntraktfehlbildungen, neurogene Blasenentleerungsstörung mit rezidivierenden Harnwegsinfekten) (relative Indikation)
- Kohabitationshindernis bzw. -beschwerden
- rezidivierende Balanitiden mit – infolge Narbenbildung – Miktionsbeschwerden

Komplikationen der Zirkumzision (bis zu 5% auch bei erfahrenen Operateuren)

- Nachblutungen (häufigste Komplikation)
- Wundinfektionen
- Sensibilitätseinschränkungen
- Verletzungen der Harnröhre und Schwellkörper
- Verletzungen der Glans penis (bis hin zur Amputation)
- Hauttaschen
- Meatusstenose (vor allem im Säuglingsalter bis zu 20%)
- Kastrationstrauma/posttraumatische Belastungsstörung/Orgasmusstörungen
- Todesfälle (wenig verlässliche Angaben), ca. 0,013%; Fallberichte zeigen, dass es auch unter optimalen Bedingungen zu Todesfällen kommen kann!

Operationsmethoden

- Vorhauterhaltende Techniken im Sinne von Erweiterungsplastiken oder vorhauterhaltender, sparsamer Zirkumzision sind möglich und sollten angeboten/ diskutiert und bei Wunsch von Seiten des Kindes und/oder der Eltern durchgeführt werden. Dabei können unterschiedliche Verfahren angewendet werden (z.B. die „Triple Incision“)
- Bei sehr starker Vernarbung der Vorhautöffnung Zirkumzision (Beschneidung), inkomplett (Eichel noch bedeckt) oder komplett (Eichel freiliegend).
  - Das innere Vorhautblatt wird bis ca. 2mm vom Sulcus coronarius, das äußere Vorhautblatt so sparsam wie möglich oder aber bis zum Sulcus entfernt.
  - Beide Blätter werden mit Naht wieder vereinigt.
- Plastibell-Methode im Säuglingsalter (funktioniert nur im Neugeborenen- und Säuglingsalter gut; es gibt eigentlich in diesem Alter keine Indikation für die Zirkumzision):
  - mithilfe einer Art Glocke, über die nach Frenulotomie und sparsamer Inzision die Vorhaut abgebunden wird; nach 8–10d fallen Glocke und Vorhaut ab
  - Beide Vorhautblätter sind bis dahin miteinander verwachsen.

> **Merke:**
>
> Rezidivierende Balanitiden beim Säugling oder Kleinkind sind zunächst keine Indikation zur Zirkumzision. Die meisten Zirkumzisionen werden ohne rechtfertigende medizinische Indikation durchgeführt, oftmals sogar im Rahmen anderer operativer Eingriffe (z.B. bei Herniotomie oder Orchidopexie). Besteht der Verdacht, dass das geschilderte Problem (z.B. akuter Harnverhalt) möglicherweise mit einer bestehenden Phimose zusammenhängt, müssen trotzdem andere Ursachen für dieses Problem vor einer Zirkumzision zwingend ausgeschlossen werden!
>
> Es herrscht in den westeuropäischen Industrienationen Einigkeit darüber, dass ein eventueller Nutzen der prophylaktischen Beschneidung (z.B. HIV- und HPV-Prävention, Peniskarzinom) einen möglichen Schaden nicht derart überwiegt, dass ihre Durchführung empfohlen wird.

Gesetzeslage

- BGB §1631d (20. Dezember 2012): Beschneidung des männlichen Kindes
  - (1) Die Personensorge umfasst auch das Recht, in eine medizinisch nicht erforderliche Beschneidung des nicht einsichts- und urteilsfähigen männlichen

Kindes einzuwilligen, wenn diese nach den Regeln der ärztlichen Kunst durchgeführt werden soll. Dies gilt nicht, wenn durch die Beschneidung auch unter Berücksichtigung ihres Zwecks das Kindeswohl gefährdet wird.

  - (2) In den ersten sechs Monaten nach der Geburt des Kindes dürfen auch von einer Religionsgesellschaft dazu vorgesehene Personen Beschneidungen gemäß Absatz 1 durchführen, wenn sie dafür besonders ausgebildet und, ohne Arzt zu sein, für die Durchführung der Beschneidung vergleichbar befähigt sind.

- Putzke nimmt 2013 dazu wie folgt Stellung [3]: „Verfassungswidrig ist das Gesetz auch mit Blick auf die geschlechterspezifische Ungleichbehandlung: Leichte Formen der weiblichen Beschneidung, etwa die Klitorisvorhautreduktion, bleiben hinsichtlich der Eingriffsintensität deutlich hinter der Jungenbeschneidung zurück".
  - Nach seinen Worten hat der Gesetzgeber ein offenkundig verfassungswidriges Gesetz geschaffen.
  - „Trotz §1631d BGB ist kein Arzt verpflichtet, einem kindlichen Körper durch eine medizinisch unnötige Zirkumzision Schmerzen und einen irreversiblen Schaden zuzufügen".
- Zusammen mit vielen kinder- und jugendärztlichen und kinderchirurgischen Fachgesellschaften weltweit hat sich die Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin gegen medizinisch nicht indizierte Beschneidungen ausgesprochen [1].
  - Sie verändern den Körper irreversibel und stehen bei nicht einwilligungsfähigen Jungen nicht im Einklang mit Gesundheitsschutz und Kindeswohl.
  - Insbesondere in den ersten sechs Monaten nach der Geburt, wenn sogar Nicht-Ärzte eine Vorhautentfernung vornehmen dürfen, werden Beschneidungen oft ohne ausreichende Betäubung und daher nicht nach den Regeln der ärztlichen Kunst vorgenommen.
  - Die Kinder erleiden dabei unnötige Schmerzen.
  - Die Kinder- und Jugendärzte und Kinder- und Jugendchirurgen in Deutschland würden es sehr begrüßen, wenn zur Frage der Jungenbeschneidung ein breiter nationaler Dialog aufgenommen würde, um zu einer Verständigung zu kommen.
  - Sie empfehlen, mit der Beschneidung eines Jungen so lange zu warten, bis er selbst mündig entscheiden kann, ob er beschnitten werden möchte.
- Die Leitliniengruppe sieht angesichts vorliegender Berichte zu Beeinträchtigungen Betroffener Forschungsbedarf im Hinblick auf mögliche Risiken, Komplikationen und Spätfolgen im Rahmen von Behandlungen von Vorhautengen im Kindes- und Jugendalter im körperlichen, psychischen und sexuellen Bereich als wichtigen Gegenstand empirischer Forschung, damit diesbezüglich eine deutlich bessere objektive Information und Aufklärung der Patienten, Eltern und ärztlich Handelnden vor einem entsprechenden Eingriff möglich wird.

Hinweis:

Leider werden viel zu viele (die meisten!) Jungen im Alter zwischen 0–4 Jahren ohne rechtfertigende Indikation i.S. der Leitlinie zirkumzidiert. So werden z.B. noch bestehende (harmlose) Vorhautverklebungen und Smegma-Retentionszysten oft als pathologische Phimose bzw. als Indikation zur Zirkumzision fehlgedeutet.

Merke:

Die Zirkumzision per se ist ein sehr schmerzhafter Eingriff, der auch trotz adäquater perioperativer anästhesiologischer/analgetischer Maßnahmen postoperativ unterschiedlich lange Schmerz- und Stressreaktionen des Kindes hervorrufen kann. Prospektive Studien zu Langzeitfolgen von Zirkumzisionen auf die Schmerzwahrnehmung fehlen allerdings, sodass eine abschließende Bewertung derzeit nicht möglich ist [2].

Kontraindikationen zur operativen Behandlung

- Angeborene Fehlbildungen des Penis (alle Formen der Hypospadie und Epispadie, kongenitale Penisdeviation, „buried penis") sind zunächst eine Kontraindikation zur Beschneidung, da für eine operative Korrektur dieser Fehlbildungen häufig das Präputialgewebe verwendet wird.

- Beim „buried penis“ ist die Gefahr gegeben, dass die Durchführung einer klassischen Zirkumzision zum vollständigen Verlust der ohnehin sehr kurzen Penisschafthaut führt [2].

Nachsorge

- Im Normalfall reichen die täglich durchgeführten Hygienemaßnahmen nach erfolgter konservativer Therapie aus, um ein erneutes Auftreten einer Vorhautenge zu verhindern.

Verlauf und Prognose

- bei rechtzeitiger Diagnose und Therapie gut

Prävention

- Die Untersuchung des Penis inkl. des Aspekts der Vorhaut und ggf. des Meatus sollte Teil der routinemäßigen klinischen Beurteilung aller Jungen ab dem Neugeborenenalter sein.
    - Dabei sollte auf eine Retraktion der Vorhaut verzichtet werden, um Verletzungen zu vermeiden; es sei denn, es besteht dafür eine medizinische Indikation.
    - Eine fortgesetzte Untersuchung der Vorhaut ohne gewaltsames Zurückziehen wird bei jährlichen körperlichen Untersuchungen empfohlen, um eine pathologische Phimose auszuschließen und eine natürliche präputiale Retraktion zu dokumentieren.
    - Jegliche Manipulation am Penis sollte dabei – wenn überhaupt – vom Patienten selbst vorgenommen werden.
- Regelmäßige Hygienemaßnahmen am Penis sind gemäß den Vorgaben essenziell, um Verletzungen und Entzündungen an der Vorhaut zu vermeiden und das natürliche Lösen von Verklebungen und einer persistierenden Vorhautenge vorzubeugen. Einer frühzeitigen Aufklärung der Betreuungspersonen kommt dabei eine besondere Bedeutung zu (z.B. Broschüre „Mann-oh-Mann“ unter www.bvkj-shop.de/infomaterial/broschuere-mann-oh-mann.html in deutscher, türkischer und arabischer Sprache).
- Eine Ballonierung der Vorhaut ist normal, solange sie nur wenige Sekunden persistiert und hernach ein kräftiger Urinstrahl erfolgt.

Literatur

Quellenangaben

- [1] Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e.V. (DAKJ). 5 Jahre Beschneidungsgesetz: „Rechtsfrieden“ zu Lasten von Kinder- und Menschenrechten. Kinderschützer und Ärzte ziehen Bilanz (11.12.2017). Im Internet: www.dakj.de/pressemitteilungen/5-jahre-beschneidungsgesetz-rechtsfrieden-zu-lasten-von-kinder-und-menschenrechten/; Stand: 17.11.2022
- [2] Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie (DGKCH). S2k Leitlinie „Phimose und Paraphimose bei Kindern und Jugendlichen“ (2021). Im Internet: https://register.awmf.org/assets/guidelines/006–052l_S2k_Phimose-Paraphimose-Kinder-Jugendliche_2022–03_02.pdf; Stand: 16.11.2022
- [3] Putzke H. Das Beschneidungsgesetz (§1631d BGB). Fauler Kompromiss und fatales Signal. Monatsschr Kinderheilkd 2013; 161: 950–951
- [4] Schmidt AM, Stehr M. Handlungsempfehlung nach der S2k-Leitlinie Phimose und Paraphimose. Monatsschr Kinderheilkd 2019; 167: 1154–1115
- [5] Stehr et al. S2k Leitlinie „Phimose und Paraphimose bei Kindern und Jugendlichen“. 2021. Im Internet: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/006-052m_S2k_Phimose-Paraphimose-Kinder-Jugendliche_2022-03_01.pdf; Stand: 13.04.2023
- [6] Voß HJ (2017) Beschneidung bei Jungen. In: Stiftung Männergesundheit, Hrsg. Dritter Deutscher Männergesundheitsbericht. Gießen: Psychosozial-Verlag; 2017: 117

Literatur zur weiteren Vertiefung

- [1] Bragg BN, Kong EL, Leslie SW. Paraphimosis. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022
- [2] Dave S, Afshar K, Braga LH, Anderson P. Canadian Urological Association guideline on the care of the normal foreskin and neonatal circumcision in Canadian infants (full version). Can Urol Assoc J 2017; 12: E76–99
- [3] Franz M. Bei der Beschneidung hört das Nachdenken auf. Kulturhistorische und psychoanalytische Aspekte, Risiken und Auswirkungen der Jungenbeschneidung. Psychodynamische Psychotherapie 2019; 18: 231–248
- [4] Frisch M, Simonsen J. Non-therpaeutic male circumcision in Infancy or childhood and risk of human immunodeficiency virus and other sexually transmitted infections: national cohort study in Denmark. Eur J Epidemiol 2022; 251–259
- [5] Hsieh TF, Chang CH, Chang SS. Foreskin development before adolescence in 2149 schoolboys. Int J Urol 2006; 13: 968–970
- [6] Nayan M, Hamilton RJ, Juurlink DN et al. Circumcision and risk of HIV among males from Ontario, Canada. J Urol 2022; 207: 424–430
- [7] Papini M, Russo A, Simonetti O et al. Diagnosis and management of cutaneous and anogenital lichen sclerosus: recommendations from the Italian Society of Dermatology (SIDemaSt). Ital J Dermatol Venerol 2021; 156: 519–533
- [8] Sato Y , Takagi S, Uchida K et al. Long-term follow-up of penile glans necrosis due to paraphimosis. IJU Case Rep 2019; 2: 171–173
- [9] Simpson E, Carstensen J, Murphy P. Neonatal Circumcision: New recommendations & implications for practice. Missouri Medicine 2014; 111: 223–230
- [10] Stier B. Phimose – Zirkumzision. In: Fegeler U, Jäger-Roman E, Rodens K, Hrsg. Praxishandbuch der pädiatrischen Grundversorgung. 2. Aufl. München: Elsevier; 2020 (3. Auflage in Bearbeitung)

Quelle:

Stier B, Stehr M. Phimose/Paraphimose/Zirkumzision. In: Kerbl R, Reiter K, Wessel L, Hrsg. Referenz Pädiatrie. Version 1.0. Stuttgart: Thieme; 2024.

Shortlink: https://eref.thieme.de/1ZY9ZG8K